



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

**DISPOSITIVOS DE
ALMACENAMIENTO**

**PRÁCTICA 02 - RAID 0 EN
WINDOWS**

Lee primero la información sobre los diferentes tipos de volúmenes en Windows 10 en el siguiente enlace: <https://hardwaresfera.com/articulos/volumenes-windows-10/>

Índice

1. Accedemos al Asistente para crear un nuev volumen distribuido. 2. Seleccionamos los discos recientemente añadidos para crear el RAID 0.....	4
3. Indicamos el nombre, la letra de unidad, el sistema de archivos, el tipo de resistencia y el tamaño máximo que en este caso son 20GB. 4. Ya estaría el RAID 0 creado.....	5
5. Creamos varios archivos para comprobar que pasa si eliminamos un disco.....	6
6. Eliminamos el disco de la máquina en VirtualBox. 7. En el Administrador de Discos, no da ningún error.....	6
8. En el Administrador de espacios de almacenamiento sí aparece un error.....	7

Actividad 1

Se configurará un RAID 0 en una máquina virtual con Windows 10.

El primer paso será conectar 2 discos duros iguales a la máquina virtual

1. Configuración → Almacenamiento → Añadir disco duro... → Crear...
2. Se crean dos discos duros (formato VDI - Tamaño fijo), uno de 15GB y otro de 10GB
3. Se añaden los discos creados a la máquina virtual

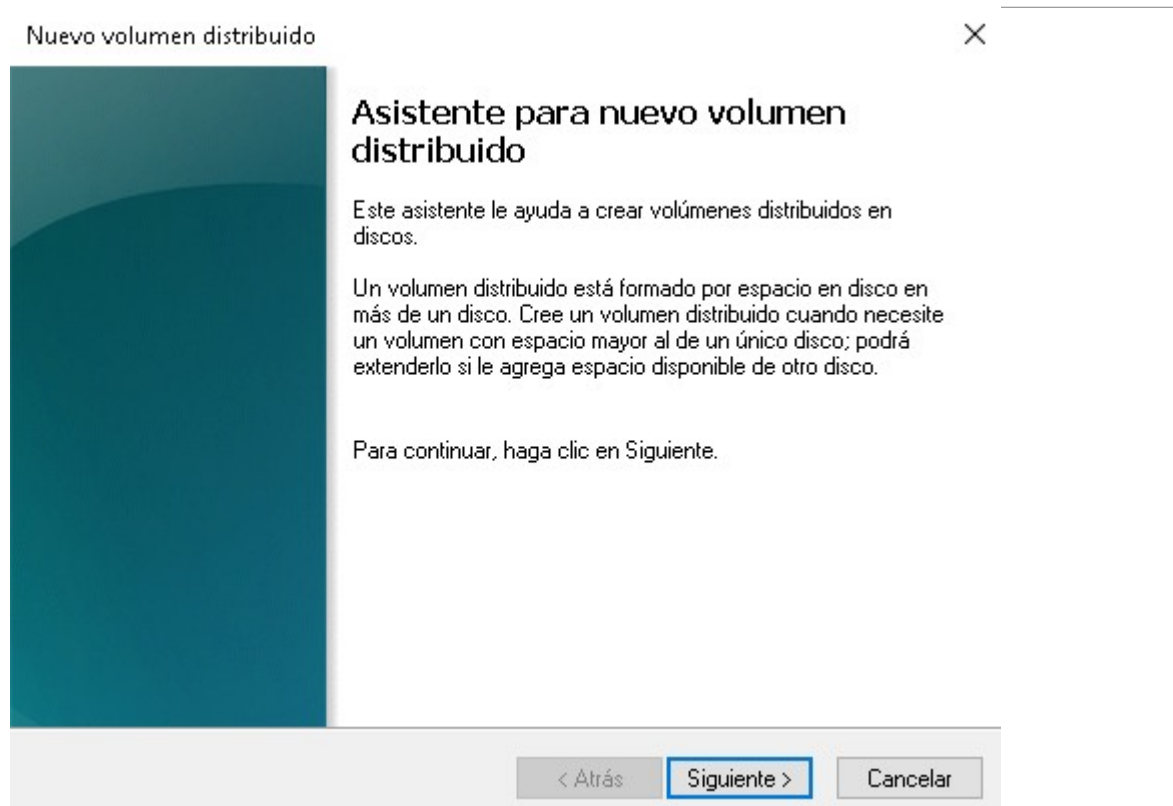
A continuación se configura el RAID 0 en el sistema operativo, lanzando la aplicación de Windows 10 *"Administrar espacios de almacenamiento"*:

1. Se selecciona "Crear un nuevo grupo y espacios de almacenamiento"
2. Se seleccionan los dos discos sin formato que se han conectado a la máquina virtual → Crear grupo
3. Se seleccionan las siguientes opciones:
 - a. El nombre de la unidad "RAID-0"
 - b. Letra R
 - c. Sistema de archivos "NTFS"
 - d. Tipo de resistencia → Simple
4. Se apunta el tamaño máximo de la unidad resultante
5. Se pulsa en Crear espacio de almacenamiento

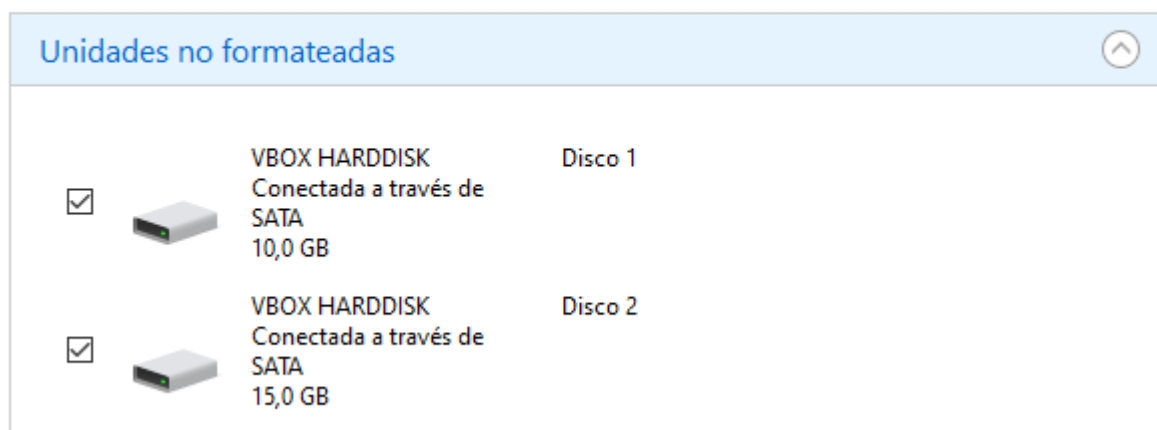
para finalizar Ahora se crean varios archivos en la nueva unidad.

Finalmente se comprueba lo que pasa si desconectamos solo un disco duro de la máquina virtual. Compruébalo tanto desde el Administrador de discos como desde los espacios de almacenamiento.

1. Accedemos al Asistente para crear un nuev volumen distribuido.



Seleccione unidades para crear un grupo de almacenamiento



2. Seleccionamos los discos recientemente añadidos para crear el RAID 0.

3. Indicamos el nombre, la letra de unidad, el sistema de archivos, el tipo de resistencia y el tamaño máximo que en este caso son 20GB.

Crear un espacio de almacenamiento

« Sistema y seguridad > Espacios de almacenamiento > Crear un espacio de almacenamiento

Escriba un nombre, un tipo de resistencia y un tamaño para el espacio de almacenamiento

Nombre y letra de unidad

Nombre: RAID 0

Letra de unidad: R:

Sistema de archivos: NTFS

Resistencia

Tipo de resistencia: Simple (sin resistencia)

Un espacio de almacenamiento sencillo crea una copia de los datos y no le protege de errores en la unidad. Este tipo de espacio de almacenamiento requiere al menos una unidad.

Tamaño

Capacidad total del grupo: 23,7 GB

Capacidad disponible del grupo: 23,2 GB

Tamaño (máximo): 20 GB

Incluyendo resistencia: 20,0 GB

Un espacio de almacenamiento puede ser más grande que la cantidad de capacidad disponible en el grupo de almacenamiento. Cuando la capacidad del grupo sea insuficiente, puede agregar más unidades.

Crear espacio de almacenamiento Cancelar

4. Ya estaría el RAID 0 creado.

Espacios de almacenamiento

Panel de control > Sistema y seguridad > Espacios de almacenamiento

Ventana principal del Panel de control

Administrar espacios de almacenamiento

Use Espacios de almacenamiento para guardar archivos en dos o más unidades a fin de protegerlos contra errores en una unidad. Espacios de almacenamiento también le permite agregar fácilmente más unidades si se queda sin capacidad. Si no aparecen los vínculos de tareas, haga clic en Cambiar configuración.

Cambiar configuración

Crear un nuevo grupo y espacios de almacenamiento

Grupo de almacenamiento

Usando 1,25 GB de 23,7 GB de la capacidad del grupo

Crear un espacio de almacenamiento
Agregar unidades
Cambiar el nombre del grupo
Optimizar el uso de la unidad

▼ Espacios de almacenamiento

RAID 0 (R:) Aceptar Ver archivos
Simple (sin resistencia) Cambiar
20,0 GB Eliminar
Usando 768 MB de la capacidad del grupo

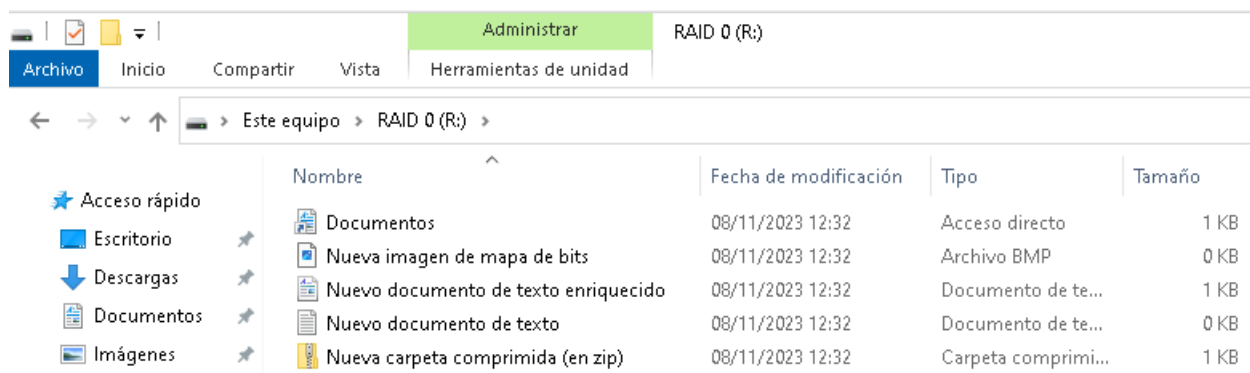
> Unidades físicas

Vea también

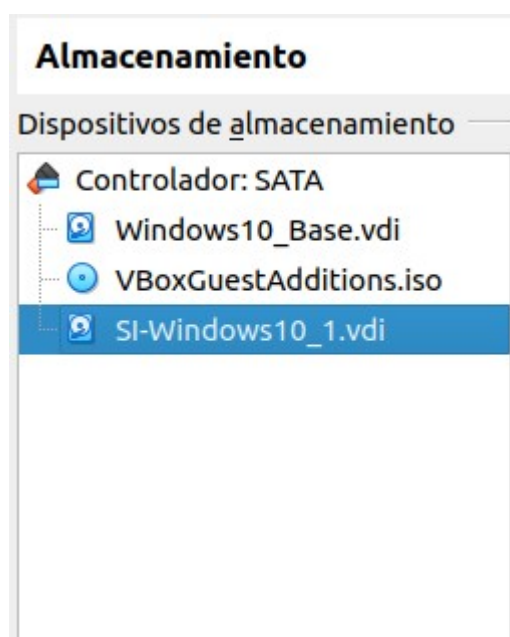
Historial de archivos

Cifrado de unidad BitLocker

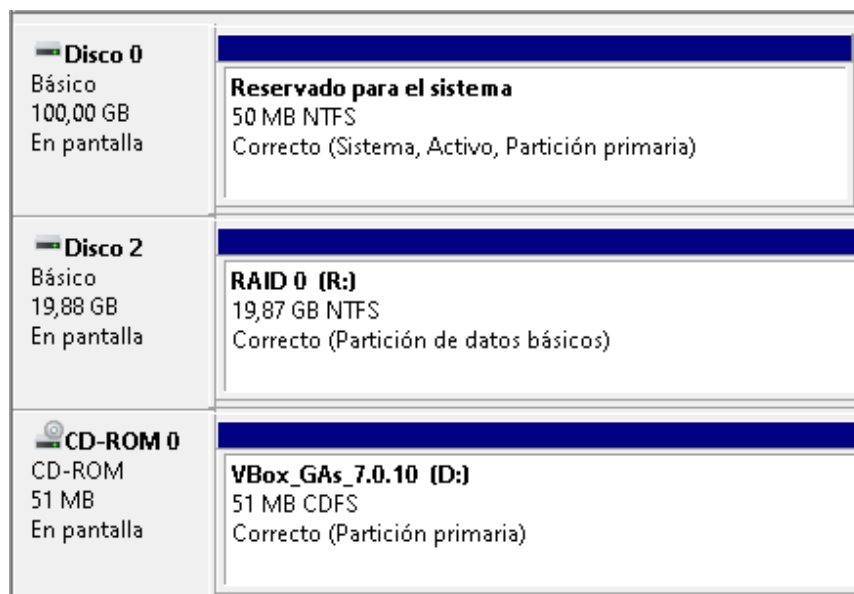
5. Creamos varios archivos para comprobar que pasa si eliminamos un disco.



6. Eliminamos el disco de la máquina en VirtualBox.




7. En el Administrador de Discos, no da ningún error.



8. En el Administrador de espacios de almacenamiento sí aparece un error.

Administrar espacios de almacenamiento

Use Espacios de almacenamiento para guardar archivos en dos o más unidades a fin de protegerlos contra errores en una unidad. Espacios de almacenamiento también le permite agregar fácilmente más unidades si se queda sin capacidad. Si no aparecen los vínculos de tareas, haga clic en Cambiar configuración.

 Cambiar configuración

Grupo de almacenamiento

Error

Usando 1,50 GB de 23,7 GB de la capacidad del grupo

Problemas de espacio de almacenamiento o en la unidad; compruebe las secciones Unidades físicas y Espacios de almacenamiento

Crear un espacio de almacenamiento

Agregar unidades

Cambiar el nombre del grupo

Optimizar el uso de la unidad

▼ Espacios de almacenamiento

RAID 0 (R:)
Simple (sin resistencia)
20,0 GB
Usando 1,00 GB de la capacidad del grupo

✖ Error

Sin resistencia; Compruebe la sección unidades físicas

Ver archivos

Cambiar

Eliminar

▼ Unidades físicas

VBOX HARDDISK
SN: VB6e893845-af18fb50
Conectada a través de SATA
14,2 % usado
Proporcionando 9,76 GB de la capacidad del grupo

✔ Aceptar

Cambiar nombre

VBOX HARDDISK
SN: VB43e46bbd-9fe707a4
Conectada a través de SATA
6,01 % usado
Proporcionando 14,7 GB de la capacidad del grupo

⚠ Advertencia

Cambiar nombre

Quitar